

建構一場感知私有化的文化遊牧： 陶亞倫虛擬實境藝術系列創作分析^{*}

徐端儀^{**}

致理科技大學應用英語系助理教授

邱誌勇^{***}

國立清華大學藝術學院學士班教授

摘要

始於二十世紀下半葉，以電腦為中心的硬體設備和軟體技術之配搭發展型塑了當代數位媒體文化，並對日常生活帶來諸多影響；在所有數位科技中，虛擬實境技術已有多元的發展，不僅在商業應用上得到發展，在當代科技藝術創作也不例外。本文將以臺灣當代科技藝術創作者陶亞倫的虛擬實境系列藝術創作為評析對象，討論虛擬藝術的美學與實踐，如何在觀眾參與過程中，建構一場感知私有化的文化遊牧。不同於傳統影像敘事文本的創作，陶亞倫的藝術創作獨特的回歸探討虛擬實境在「模仿影像」、「體現參與」與「聯覺感知」的本質，並成為一獨特的創作脈絡與風格。

關鍵字：文化遊牧、陶亞倫、虛擬實境、虛擬藝術、感知私有化

^{*} 作者感謝評審的寶貴意見，使得文章有更成熟的呈現，特此致謝。

^{**} E-mail: tnu.nina@gmail.com

^{***} E-mail: aaronchiu88@gapp.nthu.edu.tw

投稿日期：2021 年 6 月 15 日；接受日期：2021 年 10 月 28 日

始於二十世紀下半葉，以電腦為中心的硬體設備和軟體技術之配搭發展型塑了當代數位媒體文化，並對日常生活帶來諸多影響；其中，具有移動性（mobility）的媒體科技則可被視為將場景從「在地」帶向超越物理限制的中介；換言之，電腦科技帶動的媒體匯流，令行動媒體得以在不同場所透過多元介面和不同媒體技術所構成的交錯點進行交相互動。如今，電腦數位科技發展出一套高速傳輸模式、儲存能力與多元展示的特質，藉以改變傳統以文本取向為主的處理模式；其中，非線性的科技特質有效地讓科技藝術創作呈現出更多的可能性。在所有數位科技中，虛擬實境（virtual reality，下文簡稱 VR）技術已有多元的發展，不僅在商業應用上得到發展，在當代科技藝術創作也不例外。

從 1960 年代開始的快速發展至今已累積為數不少的新藝術實踐，VR 虛擬藝術的新創作形式不僅透過數位形式創造出模仿真實世界，或無中生有的視覺意象，更透過先進裝置設備讓物理空間能夠拓延到虛擬世界，超越美術館的物理空間；更重要的是，其互動方式邀請觀眾參與其中，讓身體成為構連物理空間與虛擬世界的中介。在臺灣，應用 VR 技術於藝術創作的新媒體藝術家也有相當的創作能量。涅所開發（NAXS Corp.）¹ 的《Render Ghost》邀請參與者穿上白皙全身防護裝、戴上白色口罩，走入白色小徑、戴上 VR 裝置、沉浸到虛無場域的未知迷幻境地，透過虛擬裝置創造了一個影像不斷變化的情境。此外，從 Facebook 發表 VR 的大會中獲得創意靈感的吳秉聖² 與張徐展³ 則是以《Space in Space 計畫》展示穿越空間的超越感知，並結合民俗文化中的「觀落陰」，進行一場有趣的譬喻，作品不僅討論死亡本身，更透過當代數位科技的 VR 技術，討論對於死亡的觀看方式。與此同時，高雄電影節、臺北電影節等各大影展紛紛加入 VR 電影（VR film）的主題展覽。

2017 年，由 Laurie Anderson 與黃心健合作的《沙中房間》（La Camera Inssabiata）則結合了圖像、文字與敘事，型塑出藉由傳統手繪影像與陰暗陳舊空間的數個虛擬空間，並獲得第 74 屆威尼斯影展新設立虛擬實境競賽片項目之「VR 最佳體驗大獎」（Best VR Experience）。爾後，黃心健更陸續

1 涅所開發（NAXS Corp.）為臺灣新媒體藝術團隊，由郭知藝與馮涵宇組成，擅長裝置、燈光、網路介面、虛擬實境的實驗性運用，探沉浸式空間、儀式劇場與音像演出。

2 吳秉聖為臺灣當代科技藝術家，專長以聲音為創作思考為中心。聲音作品跨足電子噪音、電影配樂、環境音樂等，熱衷於現場演出與聲音裝置。

3 張徐展為臺灣新媒體影像藝術創作者，以動畫與錄像裝置作為藝術實踐的核心，擅長紙紮的精緻手藝創作，風格上以怪誕、黑色幽默的影像與紙紮造型工藝為主。

創作出令人驚豔的國際知名作品。而蔡明亮與 HTC 合作的 VR 電影—《家在蘭若寺》試圖改變鏡框式的銀幕世界，利用其慣用的長鏡頭風格，讓觀眾沉浸入影像敘事之中，並自行決定觀看影像敘事的順序。

而在 VR 藝術創作上著墨甚深的陶亞倫則有系列性的創作，其實驗性作品《出夢入夢》以穿戴裝置進入三個層次的虛擬空間，創造出讓感知與身體在真實與虛擬之間得以相互對位的意象。此外，其 2016 年個展「時間全景」、西班牙個展「Prado No. 1-3」，以及國美館參展作品—《國美館 No. 1》，更結合 3D 數位影像與動力裝置，觀眾穿戴上 VR 眼鏡並站上裝置舞台之後，透過裝置的移動性與虛擬空間的沉浸感，引領參與者沉浸入 VR 的影像世界。綜括來說，VR 技術在 1960 年代之後的快速發展至 2019 年已累積為數不少的新藝術創作，VR 創作的新形式不僅透過數位形式創造出無中生有的虛擬影像，更透過先進裝置設備讓物理空間能夠拓延到虛擬世界；更重要的是，其互動方式邀請觀眾參與其中，讓身體成為構連物理空間與虛擬世界的中介。

有鑑於此，不同於傳統影像敘事文本的創作，陶亞倫的藝術創作明顯地回歸探討虛擬實境在「模仿影像」、「體現參與」與「聯覺感知」的本質，並成為一獨特的創作脈絡與風格。本文將以臺灣當代科技藝術創作者陶亞倫的 VR 藝術作品為評析對象，透過深入訪談方法，結合科技文化論述，討論 VR 科技藝術的美學與實踐，如何在觀眾參與過程中，建構一場感知私有化的文化遊牧。

壹、VR 作為科技藝術媒介

從柏拉圖的「洞穴論」開始，人類文明便不斷地對「影像與真實」之間的關係進行辯論，直到今日的數位世代，「真實」更是一個難以被定義的名詞，也造成從哲學界、藝術學、社會學、文化研究等不同領域對此一觀念的（再）創造與（再）詮釋。再者，從十九世紀開始，觀看技術（或機器）的精進，更讓人們面對以科技為媒材（或中介）的創作物時，遊走於模糊的邊界；反之，許多當代科技藝術家更是直指核心命題，以創作提出討論，挑戰觀者的經驗與感知。在 VR 的藝術創作上更以穿戴裝置迫使觀者進入多層次的虛擬實境空間，創造出讓感知與身體在真實與虛擬間得以相互對位的意象，引領參與者沉浸入虛擬實境的影像世界。

VR 作為創新實驗的科技介面，從早期實驗室研究的課題，慢慢走向了商業市場與藝術實踐場域，然因其設備昂貴、享用獨佔性、涉及到電腦即時運算影像等多方面之因素，在日常生活中看似有許多發展的侷限。而較為特殊的是，VR 在文化消費市場上（如：遊戲產業）卻異軍突起，無論是在一般遊戲類型、特殊球類運動類型（如：the National Football League, NFL），或是情色娛樂產業上都有著被市場預期的未來成長。另一方面，VR 技術應用於藝術創作已有多元的發展。1968 年，被譽為虛擬實境之父的 Ivan Sutherland 在美國麻省理工學院中製作了名為《達摩克里斯之劍》（*The Sword of Damocles*）的早期虛擬實境設備。爾後，新媒體藝術家，如：Scott Fisher、Jeffrey Shaw、Char Davies、Rachel Rossin 以及 Jon Rafman 等人便不斷地應用虛擬實境技術創作。1993 年，紐約古根漢美術館策劃了「虛擬實境：一個正在出現的新媒體」（Virtual Reality: An Emerging Medium），此展被定位成史上第一次從 VR 新技術探索藝術實踐的展覽，透過展出嘗試探尋下一個世代具創新條件的可能性（轉引自邱誌勇，2018）。

2014 年，Facebook 斥資 20 億美元收購 Oculus VR、Google 也相繼推出 Google Cardboard，隨後更邀請著名的新媒體藝術家 Michael Naimark 作為 Google 第一個駐棧的虛擬媒體藝術家，而 Apple 則收購 Flyby Media 準備大張旗鼓開發。2017 年開始，全球快速地開啟以虛擬實境為藝術創作的新契機。而英國皇家藝術學院（The Royal Academy of Arts）更與 HTC 合作，呈現出全球第一個同時展出虛擬與真實的互動藝術展—「虛擬實境 3D 列印藝術品展覽—Virtually Real」，跨接虛實的創作手法，揭示著新藝術創作時代的來臨。同年，由 Alejandro González Iñárritu⁴ 執導的第一部虛擬實境電影《肉與沙》（*CARNE y ARENA*），獲得第一個奧斯卡特別獎，讓觀眾轉化成參與者的角色，並透過體驗，站在移民者的視角，深入其內心，感受移民的生活（轉引自邱誌勇，2018）。

不言而喻，VR 藝術作品在藝術家設計和觀眾沉浸之間透過影音引導和獨特的互動設備，創作探查空間、時間和感知等元素，並在建築、認知神經學、裝置，聲音構成，以及視覺藝術等領域進行合作。VR 科技藝術有著令人著魔般的魅力，科技藝術家們猶如當代巫師，召喚出超乎日常的光影聲響經驗，使人沉醉、入迷、陷入狂喜，魅惑著我們進入現實與虛幻的模糊之界。

4 Alejandro González Iñárritu 為墨西哥導演，是當代最具知名度的墨西哥導演，作品有《神鬼獵人》、《鳥人》等。

更重要的是，VR 科技藝術藉由超越物質與精神維度之二元劃分，提呈跨領域的語藝開放性，其視覺語藝不僅因為科技的發展，持續地進行擴充，同時也不斷地超越傳統藝術創造對於「再現」的關注，衝擊著並處理著數位科技藝術的新形貌。

若從影像本質、時間與空間三個面向探討 VR 藝術作品的本質，並將觀眾參與視為藝術創作的一部分，進而探討當 VR 藝術企圖藉由邀請觀眾進入作品，實現此種參與式藝術實作時需體認什麼。首先，VR 藝術創作的主要策略是想讓觀眾參與者、他們的行動，以及他們的經歷成為「表演」；其次，藝術家成為一個操作素材或媒體的編程作者。為了更確切理解此一參與式美學的想法，便需要更深入地了解此一類型作品的素材，以及開展美學可以提供人們理解表演的視野。共感聯覺式經驗（Syn）aesthetic experience）意指透過肉身來進行感知，而如此的活動能夠獲得更高層次的知識。將此觀點延伸至聯覺想像（尤其是關於觀眾在沉浸環境中的回應），共感聯覺想像能產生肉身感覺的變化，同時也會造成真實與想像之間界線的模糊。其實人類本來就是共感聯覺式的，卻只有少數人會意識到知覺的全觀性本質。可依此推斷，每一個人都有可能可以擁有一種共感聯覺的記憶，以及透過像是沉浸活動這類的方式重新部署、喚起這種融合式的感知意識。

綜上所述，虛擬科技概念啟始甚早，如今成為文化的一部分，它將數位資料參照現實轉化為視覺性影像，增加了可親性與傳播功效。自古鏡中像就被認為是虛像，進入科技時代，鏡像已不是光線折射原理這麼簡單，而是透過頭罩顯示器觀看的百分百人造影像，經過觀者身體、科技與觀看協商之後，帶來耳目一新的觀影體驗，這些不僅強化觀者主控，也是認識與表達自身的方式，引領我們進入後觀眾時代的全新觀看。因此，下文將以陶亞倫近年來的虛擬藝術創作，分析 VR 科技在藝術實踐與觀者體驗上所產生的意義。

貳、陶亞倫創作脈絡

藝術創作最關鍵的部分，是如何將創作靈感透過準確形式，轉化為具體藝術作品。

～陶亞倫

陶亞倫是臺灣當代重要的科技藝術家之一。生於臺北，1993 年師大

美術系畢業後進入臺南藝術大學造形藝術研究所就讀，1999 年碩士班畢業。先後任教於實踐大學媒體傳達設計系、國立臺北藝術大學新媒體藝術系、國立清華大學藝術學院學士班，目前為國立政治大學傳播學院數位內容學位學程專任教授。期間創作不輟，獲獎連連；重要獎項包括獲李仲生現代繪畫獎、國美館科技融藝跨界創作補助、馬德里現代數位科技影音藝術節（MADATAC）最佳新媒體藝術裝置獎等，作品廣為重要藝術機構收藏，參展與駐村資歷豐富。早期受學院式訓練薰陶，作品以大尺寸量感雕塑為主，對於科技場域中的體感經驗洞察，以動力裝置探索自我身體。⁵ 本節根據研究者執行深度訪談陶亞倫的內容，並參酌相關文獻彙整其重要經歷如下：

2000 年後，陶亞倫轉向空間研究，藉由空間與光影探索多重感官體驗，逐漸走向探究觀者感知，例如：2003 年顯微鏡系列討論真空，2005 年光膜系列作品的光線等，運用裝置、動力、影像等技術，誘發感知的技術，創作觀念以裝置藝術出發，呈現以影像居多，命題集中於身體與空間。

沒有光，我們眼睛什麼也看不見，視覺形成必定有光的存在。然而，光的物質性卻可以有不同意義，這是屬於光的形上學。當十九世紀人們對光的想像與啟蒙結合，它成了正向、理性與光明的表徵。進入數位科技時代，光又轉身為傳遞訊息的介質，事實上，當我們面對迎面而來的光時，眼睛是看不到任何東西的，這時光是技術也是暴力，向光形成一種遮蔽，唯有闔黑才能去蔽。對光的想像，就成為陶亞倫的藝術源泉，在他創作的虛擬環境裏，所謂「光」並不是物理世界的自然光，而是電腦計算出來的明暗，當這個光與實際實際物理空間相融，反而更能貼近陶亞倫對光的解析（臺灣數位藝術中心，2018）。早於以 VR 媒材創作之前，陶亞倫已有數個與光影相關的創作，例如：2013 年「消失的主體 — 陶亞倫個展」正是探討光影與主體觀看。個展中 5 件裝置作品—《空相》、《自我的顯相儀》、《靈光乍現》、《內在世界的環場投影儀》，以及《外在世界的全景顯像儀》透過菲涅耳透鏡（Fresnel lens）共同命題的使用，配合動力裝置讓整體視覺更具備沉浸感。「消失的主體」旨在探索身體形象與主體關係，其欲傳達主體未必等同自我。⁶ 當觀眾進入被圈住的作品（顯像機）之內，預期能看到自我，結果卻不是，反而

5 本文背景資料整理自作者專訪陶亞倫之訪談內容，訪談日期：2020 年 02 月 12 日。

6 〈消失的主體—陶亞倫個展〉，《ARTalks》。上網日期：2021 年 9 月 12 日，取自 <https://talks.taishinart.org.tw/event/info/2013090914>

作品之外的觀者可以在外牆看到由光影投射而來的圈內觀眾影像。換句話說，我們應該放棄對主體的堅持，所謂自我，不過顯像而已。

除了觀看方式，不同中介也會觸動不同反思，VR 影像便是這個新中介媒材的嘗試。陶亞倫（2016）的 VR 藝術是以數位打造貼合現實的物理空間，促使參與者產生時空錯覺。「時基藝術」系列便是聚焦觀者意識流動，當觀者穿戴頭罩顯示器觀看時，可以降低與排除外在感知影響，藉以回應其對當代「時基藝術」（time-based arts）的探尋。因此，「幻滅中的幻滅」、「出夢入夢」、「電子肌膚」、「時間全景」這些展覽，以擴增實境與虛擬實境技術，刻意去除敘事性，且無預設觀者位置；取而代之的是，讓觀者沉浸與探索時間維度。2015 年「出夢入夢」在松菸一號倉庫展出，展場空間宛如一個穿梭於現實與虛擬的空間，其空間可分為三個層次：第一個層次是人們所處的實體空間（松菸倉庫展場）；第二個層次空間是虛擬空間中的開始與結束兩個段落，其模擬外在實體空間的情境，創造出讓感知與身體在真實與虛擬之間得以相互對位的意象；第三層次為影像建構的虛擬空間，無論是太空、水裏、佛教洞窟等空間意象，此一世界開始以一種特殊的形式出現（邱誌勇，2015）。同年，「幻滅中的幻滅」系列是由電腦算圖動畫，加上即時運算 3D 動畫與擴增實境（augmented reality）共同建構的虛擬影像，運用七台平板電腦折射出不同牆面傾圮後方之廢墟。

2016 年的創作《電子肌膚》，其靈感則是來自資訊宛如像似皮膚表層般的光膜。此次創作除應用 3D 即時影像、VR 穿戴感應器外，最特別是針對觸覺有回饋偵測，並將數據傳輸雲端形成社交場域，使用者可以相互觸摸與回饋。同年，雙方藝廊展出「時間全景」更受到極大迴響，在純粹視聽影像之中，夢境是連續影像與實體的交互置換，全景涉入擁有時間與視點自由。兩種影像意識不斷交疊出的模擬（mimesis）與本真（authenticity）即是觀者體驗的閱聽感知經驗，此經驗不僅超越了鐘錶時間上具有刻痕的物理時間，更是現象學式的內在時間。當觀者沒入隱含幻想的內在時間之中，作品彷彿是任意門，允許觀者穿梭於虛實之間，將時間觀念徹底解放，使參與者擁有時間與視點的自由，在時間迷宮中相互滲透，而不再是主體缺席的觀看，體驗陶亞倫所說「時間全景」（time panorama）（陶亞倫，2016）。

陶亞倫在其系列性作品中展現對當代創新科技的敏感度，從應用擴增實境技術的《幻滅中的幻滅》，到使用穿戴裝置的《出夢入夢》、《電子肌膚》與《時間全景》等，其創作內涵皆是期盼激發出觀者在身體與感知於物理世

界與虛擬環境之間的對應關係。爾後，在西班牙個展「Prado No. 1-3」與《國美館 No. 1》等創作中，陶亞倫更結合 3D 數位影像與動力裝置，不僅邀請參與者戴上虛擬實境頭顯，更使其站上機械動力的裝置（圖 1、圖 2），透過裝置向前移動的特性，以及虛擬空間的沉浸感，提升參與者的沉浸感知。

圖 1：陶亞倫作品與觀眾互動之形式 圖 2：陶亞倫虛擬藝術中的動力裝置



照片提供：陶亞倫

2018 年接受委託的 VR 作品—《登月紀念碑》是陶亞倫向建築師王大閔致敬的創作。陶亞倫認為精彩之處不在外觀而是紀念碑內部，嘗試擬真呈現與原稿比例相同的空間，當觀眾戴上 VR 眼鏡，透過 3 分鐘觀看彷彿巡遊紀念碑的內部。《登月紀念碑》主要是兩個全白錐體，中間有平台相連，上面銘刻功臣大名。觀者踏上圓型舞台，戴上 VR 眼罩體驗之際，身體便穿越美術館咖啡廳朝向登月紀念碑，從物理空間延伸到不可思議的月球表面。透過 VR 所見是根據王大閔原圖建構的景象，一路朝著紀念碑過去，沿路奇花異草，抵達紀念碑後巡場一周再折返（陶亞倫，2020）。⁷

此外，臺灣數位藝術中心以「Archive or Alive」的前衛命題，持續性地進行創新實踐，其概念為美術館首檔展覽—「穿越光牆」，邀請陶亞倫以十年前的動力機械作品—《終結歷史之光》為本，重新思考現代主義式博物館在典藏、展覽與教育上的功能劃分。⁸ 2019 年陶亞倫帶了曾在臺中國美館「定製真實」展出的「冷卻塔」參加北京「持續反 YING」展，論及主體性的議

7 摘自訪談內容，訪談日期：2020 年 02 月 12 日。

8 臺灣數位藝術中心（2018）。〈概念美術館 Vol.1「穿越光牆 Archive or Alive?」：藝術家訪談陶亞倫〉。上網日期：2020 年 04 月 26 日，取自：<https://dac.tw/cmoa/vol-1/>；〈穿越光牆—Archive or Alive?〉，《臺灣數位藝術中心》。上網日期：2021 年 9 月 12 日，取自 <https://dac.tw/currentlecture/lecture1-cmoa-vol-1/>

題時，陶亞倫指出，通常觀者進入展間經常先入為主判斷作品意念，他認為 VR 互動特殊在於打破觀者先驗，直接以身體知覺互動，瓦解慣性並導引出直覺反應（陶亞倫，2020）。⁹ 因此，藝術家和觀者的關係應該是相互、對等、和諧與交互，藝術家只是創造讓觀眾體驗、誘發觀眾記憶的推手，主體性應該轉向觀者，是觀者讓自己擁有個人的體驗。顯然地，「互動體驗」乃是陶亞倫自 2013 年以來所關切的創作命題之一。在 VR 的系列作品中，儘管互動性的特質被大大減低，但透過動力裝置誘發觀者體感，卻是更加地體驗沉浸且細緻的身體感知。此外，在空間表現上陶亞倫更是利用 VR 的特質，在既有實體空間疊加無數虛擬空間圖景。對陶亞倫來說，VR 魅力來自於觀者被迫進入一個無法掌控的感官新世界，這也是他的 VR 創作沒有旁白、沒有音樂的原因，他指出：

虛擬實境的沉浸體驗與裝置藝術一樣，都是人走到空間被整個作品包覆，我的作法是不是讓觀眾自己啟動互動，而是以一種被動方式去互動（陶亞倫，2020）。¹⁰

綜觀陶亞倫創作的歷程（見表 1），可以發現其在 2000 年以前，多數以「光」作為媒材，結合動力機械裝置等創作形式，以批判性的創作意圖，強化觀者對作品賞析的感知經驗。2000 年之後，陶亞倫開始嘗試以「即時微顯影」的新技術結合動力裝置，強調「影像」與「意識」之間的關聯性。2015 年之後，因為創新性的數位科技日愈普及，陶亞倫將其對於「光」、「影像」、「身體」與「意識」的關注融合於虛擬科技媒材的應用之中，並透過以擴增實境與虛擬實境的介面為主的展示策略，將觀眾帶入到結合身體感與經驗意識的抽象層次，更因為其將虛擬科技結合動力機械裝置的特殊性，讓觀眾在超越物理性的身體感知之上，經驗著時空異變的虛幻旅程。2020 年的「無處不在的幽靈」大規模地展示出陶亞倫歷年的重要作品，更可謂是陶亞倫以虛擬科技創作實踐的重要里程碑。

9 摘自訪談內容，訪談日期：2020 年 02 月 12 日。

10 摘自訪談內容，訪談日期：2020 年 02 月 12 日。

表 1：陶亞倫重要個展

展覽名稱	年份	地點	作品特質與創作意念
陶亞倫個展	1999	赫德蘭藝術中心，舊金山，美國	以二戰的美軍軍營為主體，將軍營內部空間，以日本和紙包覆整個窗戶與空間，形成一個光體的裝置。
線性空間—陶亞倫裝置藝術作品展	2000	視覺藝術中心，香港，中國	以視覺藝術中心為主體，分別完成三件裝置作品。三件作品皆為釣竿結合機械動力裝置，釣線拉扯地面的地毯，或投影布幕上的影像。
黑—陶亞倫個展	2000	臺北市立美術館，臺北，臺灣	為一個巨大的機械動力裝置，黑色氣囊緩緩地膨脹，當膨脹到最大時，整體便塌陷，將氣囊內的大量氣體，從兩端管子擠壓出來，並發出低鳴聲音，如此反覆不斷。
意識真空	2003	伊通公園，臺北，臺灣	展出了兩件以即時顯微影像為主體的機械裝置作品，還有一些未完成的作品構想草圖，陶亞倫這次的新作品，希望提出一種從不曾存在於人類意識中的影像經驗。
陶亞倫個展	2003	北歐當代藝術中心，芬蘭	以即時顯微影像為主體的機械裝置作品，將展場中桌面上的小孔，即時投影
陶亞倫個展	2009	林茲 OK Center，奧地利	以《零度意識—漂浮速度每秒三十萬公里》，走進黑暗空間的觀者藉由肢體的親自參與，也可感受到現場光線和氣氛的微妙變化。
終結歷史之光	2009	臺北數位藝術中心，臺北，臺灣	以「光」為媒介，作為當代唯一的大敘事體，成為徹底摧毀歷史與人類的力量。
電子肌膚	2009	臺北當代藝術館，臺北，臺灣	由陶亞倫與魏德樂聯合展出。以光表意資訊，形成肌膚表層的光膜，使身體的表層細胞如同像素一般，形成有機的發光屏幕。
切不開的表面	2010	百藝畫廊，臺北，臺灣	以雷射光切開影像表面，在實體空間中創造一個以實在取代影像、以身體取代視覺，以空無取代滿盈，以綿延取代瞬息的場域。
消失的主體	2013	VT 非常廟藝術空間，臺北，臺灣	利用自然光影的瞬息萬變，使觀者在與作品互動的同時，探查自我意識的邊緣與哲學思考的最深處，期望觀者能在忽隱忽現的模糊影像前，感受意識覺醒的瞬間。
幻滅中的幻滅	2015	伊通公園畫廊，臺北，臺灣	以擴增實境（AR）技術講述著關於虛擬與現實間，既矛盾卻又真真實際連動性。
時間全景	2016	双方藝廊，臺北，臺灣	使用 VR 技術將展場延伸至混淆現實的幻相空間，探討現實是否真的著固定不變，抑或透過主觀精神得以向內體驗到開放的自由。
無處不在的幽靈	2020	臺北當代藝術館，臺北，臺灣	以 10 件 VR 作品，講述不在場的幽靈對在場的一切，進行全面的部署與控制。此外，也展出歷年與「光」、「擴增實境」有關的代表性作品。

資料來源：陶亞倫提供，研究者彙整。

參、從虛擬上身到穿牆而出：陶亞倫創造之虛幻旅程

任何一個時代的藝術形式轉變，皆是一種「時間」與「感知」的轉變。

～陶亞倫

虛擬影像嚴格而言並非一種「影像」，反而是一種「細微身體」（subtle body），一種影像—物件（image-object）混合體，其表象與存在方式乃是以影像的方式存在，然而其本質上卻是流動式、互動的。亦即：類比式影像與數位影像之間的差異並非在於物質結構上，而是在於流動式的互動上，影像身體透過互動將它自身現象化，並以身體的方式呈現。因此，虛擬影像並不能置放於傳統再現脈絡下思考，因為再現意味著事物（thing-being）與影像（image-being）之間存在著替代或代表的關係，但是就虛擬環境而言，事物（物件）與影像兩者之間毫無分別，我們所感知到的即是影像本身，即是細微身體所開展出來的影像（Diodato, 2012）。

陶亞倫在 VR 系列創作中，促使觀者在真實物理空間中藉由虛擬影像與動力機械裝置體驗時空穿越與疊合的情景；作品由虛擬觀看到身體姿態捕捉，進一步偵測觸覺回饋。再者，創作者更不再被認定是唯一生產者，協同者包括場域之中所有關係人皆納入藝術場域，擴大藝術感知「眾性」，共同成為意義創生者，型塑出感性主觀且異質性面向，也創作屬於個人的共感藝術經驗。感知的歧異性，疊構出異質的主客體，在獨有的共感交鋒下，型塑成異質感知系列（謝攸青，2013）。

一、穿牆而出：VR 作為超越時—空之科技介面

從電子媒體蓬勃發展以來，媒介科技已然改變了空間與時間的重要性與本質，人們可以同時出現在兩個地方：實體的（physical）以及經驗的（experiential）。舉凡從 1840 年代電報的發明，到廣播媒體的出現，再到二十世紀後期數位傳播科技的興起，時間與空間的概念都不斷的被轉換如上所述，數位科技重新構造了當代生活裡的空間概念。虛擬實境既是觀念的承繼，也宣告了某種爆發。人們對虛幻之境的想像自古皆有，過去種種嘗試都是經驗的積累，關鍵在於技術上的突破，特別是數位科技與虛擬實境的結合，

帶來了革命性的強大動能。直到媒體科技在十九世紀下半葉接納了電子信號的數位模式，後來又採用了介面的媒體特性，前者主要用於儲存與傳輸，後者則是再現與訊息（Manovich, 2013）。這一切不僅僅在展示、儲存、運輸方面呈現巨大能量，還可以無差池的不斷複製，不但建構了全新體驗文化，也為影像美學實踐開展了新頁。

德國藝術史學家 Oliver Grau 在《虛擬藝術：從幻覺到沉浸》（*Virtual Art: From Illusion to Immersion*）細數此種將觀者置身於封閉幻境的創意在西方藝術史屢屢可見，並非新鮮事；全景畫就曾有類似景深效果，利用錯覺在二維平面上提供此處與他處之別，其他像是龐貝、洛可可壁畫，乃至後來環形、立體電影等等，都是廣義的虛擬藝術實踐（Grau, 2003／陳玲譯，2007）。Heim（1993）在《虛擬現實的形上學》（*The Metaphysics of Virtual Reality*）提及有關虛擬實境的幾個重要技術，像是模擬、互動、人工、沉浸、在場、網路傳播等，這是過去前所未有的技術突破，通過科技加持，觀者可以同時感受實體與經驗空間，也就是身外的物質影像與體內的知覺記憶的疊加交融，產生了過去未曾有過的遠程在場。而這個遠端呈現甚至可以是想像的、不合邏輯的完全虛擬，徹底顛覆過去由觀看主導的、我們習以為常的世界觀。

VR 透過虛擬設備，使得參與者得以穿透現實時空感知的體驗；然而，「時一空」的概念在本質上具有一種社會構成（socially-constructed）的特質。¹¹ 其中，空間是一個極其模糊的概念，Tsatsou（2009）試圖將空間視為既是地理性的，也是社會經濟的存在面向。Tsatsou 認為空間與特定地點、場所有關，所以存在著地理性面向，不過也有與資本主義、科技的發展有關的其他社會經濟面向。此外，在時間面向上，他更指出廣播與電子媒體不僅改變了人們對於時間的觀感，更創造出另一種「平行的」（parallel）時間架構，而數位媒體科技的發展，更改變我們的時間概念，一種「網路時間」也因此而產生。新傳播科技與網際網路更徹底影響了我們日常生活的動態，當它們影響與改變時間時，人們對於時間的感知也因此而改變，而構造時間的方式也因此而產生。因為數位科技的介入，尤其是與「遠程在場」（tele-presence）有關的傳播科技，像是電報、電話與網際網路等，皆在時間與空間之間關係，

11 一如時間概念是由日曆發明而被建立的，現代性的時間則是源於機械時鐘的發明，到了有線電子媒體的出現，進一步瓦解了先前「即時性」的地位，爾後無線電子媒體興起帶來的全球化傳播現象，則徹底改變了人們對時間的理解。

尤以地理學上的關係改變扮演極為重要的角色（Green, 2002）。

在 VR 系列作品中，陶亞倫獨到之處是打造了一個貼合現實物理空間的圖景，因此在觀眾戴上虛擬實境裝置，沉浸於虛擬空間之中，身體即產生時空錯覺，其動力機械的推進除增加沉浸式體感外，更使得觀者的視域穿牆而出，超越美術館所建置的展演空間，打造如夢境般的場景，讓身處虛擬境地中的觀者擁有時間與視界的自由。於此之中，陶亞倫揭示數位科技所產生的是一種藝術實踐，而非一種存在（present）、是一種效果（effect）而非一個客體（object）。高科技義肢（prostheses）的附加允諾一種另類的、「脫離身體」的經驗，陶亞倫的系列虛擬實境作品所展現的不僅是身體的延伸，更提供了自由與投入純粹意識的未來；而虛擬物件的模仿是不斷的、一而再的在主體面前呈現出來。據此，感知的主體所反思的並非世界本身（初級資料），而是對於心像（思考主體先前的再現）的反思，一種「對於模仿的呈現」。

Beck et al. (1994) 曾提到，透過科技的進步使得遠方時空入侵在地時空，個人在時空中進行旅行，介於「在場」以及「不在場」之間成為一種時間的旅行者（time traveler），就如同 Raymond Williams 所提出行動私有化（mobile privatization）（Chalaby, 2005；Harvey, 1991／閻嘉譯，2013；Williams, 1990／馮建三譯，1996）。VR 媒介的移動性（mobility）特質不但在技術上匯聚了各種媒介的特質，使之相互交融，它更成為藝術的任意門，乘著科技的翅膀飛天遁地，實踐無牆美術館的願景。虛擬實境雖然仍以視覺感知的刺激為主，卻大大顛覆了這種物理性在場，以唯物論角度而言，虛擬實境完全屬於人工再製，卻擁有整體移動的感官效果。首先，觀者頭上的顯示器將原有頭部環繞的視聽感官阻斷，再置入電腦合成的圖像與音頻，輔之以偵測手套、動力機械產生的回饋體感，令觀者被迫進入如 Heim (1993) 所說的沉浸式幻覺（illusion of immersion）。毫無疑問的是，在陶亞倫的虛擬藝術實踐此一覽無遺、無框的虛擬視覺環境裡，原本熟悉的文字語法驟然失效，藉由背後電腦運算介入，卻又令觀者在這個多層次、混亂、暫時的空間裡，不知不覺產生出相互對位意像，這不啻是自十九世紀攝影術發明以後再次翻轉了視覺語藝，進入一個全新的後觀看時代。

呼應前述之論述觀點，陶亞倫的 VR 創作思維皆與夢境有關，透過 VR 打造了連續的夢，讓夢境中的你擁有時間與視點的自由；虛擬影像是模仿現場做出的 3D 動畫，現實影像是實體空間的參與，兩種影像在意識中不斷交

疊，時而反射，時而變形，藉由科技帶來細緻的身體經驗才能創造如此感受。陶亞倫的 VR 作品促使了一種時間與空間的「普世化」（universalisation）與自由化（liberalisation），正如 Beck et al. (1994) 所言，全球化的媒介互動，在「在地」（local）與「遠距離的」（distant）媒體形式之間，創造出一種「延伸的」（stretched）的關係；而 Harvey 則認為普世化與自由化使得時間得以殲滅空間，因此，時間具有減少縮短空間的可能性（轉引自 Tsatsou, 2009）。在陶亞倫的創作中，人們見證了他如何透過 VR 技術的應用使得觀者在穿牆而出的旅程中，不受場域所限制，以作品的參與經驗提呈著時空的經驗，對人類身體的移動性以及認同感的建立，有著極其重要的意義。

綜上可知，虛擬實境觀者之所以產生被淹沒的幻覺，主要是因沉浸與互動作用使然，他們將感知與動作拆解又重組，締造了全新意義，雖說沉浸與互動也可能發生在二維或文字之間，然而虛擬實境的包覆感、多重感官、以及即時回饋的加乘，強烈激發觀者對於此時正在發生的臨場感，這是過去技術層次所做未及的，也就是說，當觀者全心投入，忘卻傳播介質存在，純粹以感知感受身在他方的感覺，此種恍如身臨其境的在場幻覺，就是遠程在場。

以致，倘若 VR 裝置是「空間校正科技」（space-adjusting technologies），它們提供理解空間意義的新可能，那麼因為空間概念的改變而造成的時間改變也因此成為重要議題（Green, 2002）。換言之，VR 科技的崛起，提供了轉換（transform）「日常」時間與空間的可能性，而關於日常空間、地方與移動性建構的相關研究皆指出，不斷變遷中的空間實踐，深刻影響著社會的規訓以及時間的主觀經驗（同上引）。陶亞倫的 VR 作品獨特之處便是打造了一個貼合現實的物理空間，當觀眾沉浸在一個虛擬實境，遭遇無法掙扎、被控制的當下，觀者方能真正感受 VR 的強大威力（陶亞倫，2020）。¹² 如此一來，身體產生時空錯覺，雖然也使用動力機械裝置，但那從不是表達重點，動力機械有推力除了增加體感，另外就是觀者戴上頭罩顯示器觀看時，裡面有一個中心瞄準點，一旦偏離會暈眩，機械裝置可以幫助定錨，使身體移動範圍變小。

總之，VR 作為當代數位科技創作的媒材，重新透過影像的創造，將人們放入（re-situate）到空間的構成過程裡。即使對於實際空間的經驗的確逐漸被削弱，但對於其他新形態的空間，其概念化過程卻不容被忽略。VR 科技不僅中介了空間的意義，同時也在全球的電子空間裡，將不同的在地性彼

12 摘自訪談內容，訪談日期：2020 年 02 月 12 日。

此連結起來，形成認同的協商，更型塑了移動的形式，但卻從未消除地方、空間與時間的本質。從陶亞倫的創作中，參與者可以深刻地感受到，透過由電腦運算（computation）的過程，將如實般的影像，呈現在虛擬空間之中，觸發人們對影像美學與感知經驗的新體驗；於此之中，沉浸於虛擬世界的感官體驗更進一步引發身體感的感變。參與者在透過數位影像推進到虛擬空間中的敘事體驗，便是利基於「電腦運算將我們的文化、美學以及身體的感覺（corporeal engagements）開始與科技產生連結」的基本假定之上。虛擬實境是由傳播介質引發的連串知覺體驗，除基本視聽嗅等感官投入，還必須有觀者的參與協商，特別是心理知覺的投入。換句話說，藝術欣賞不再只有觀看，還包括作品意義的協同，甚至是被觀看的另類表演。

二、觀看技術：後數位時代的影像與觀看

人們對影子產生好奇由來已久，在古埃及希臘繪畫就有影子代表缺席的身體，隱含著靈魂重生意義。後來人們發明多種影像技術，如：肖像剪影（silhouette）、魔術幻燈（The Magic Lantern）、魅影秀（phantasmagoria）等，其共同之處皆是在黑暗中觀看，而真正主角卻是光影，並非自己。影像更從傳統繪畫形式、機械複製時代的攝影、電子媒體時代的電影與錄像，到當代的數位影像創作，關於影像本體的論述，一直是哲學家、理論學家、美學論者思考的核心重點之一。自古西方哲學對真實或存在的討論，都是視覺優先；也就是眼見為憑，長期主導了人們認識世界的方式。然而光的折射有一定距離，更無法在黑暗中進行，因此觀看行為受制於點對點的物理性，忽略了精神層次的觀看。在當代影像論述的觀點中常認為，視覺影像是人造的，並且可以被移轉、展示、銷售、審查、崇拜、丟棄、凝視、隱藏、反覆使用、一看而過、損壞、毀滅、觸碰、再造。影像被不同的人、因不同的原因，以不同的方式創造和使用，而這些對於其所承載的意義至關重要。影像可能有它自身的效果，但總是會受到其多種不同用途的中介作用（Rose, 2001/2016）。

Jonathan Crary 在《觀看者的技術：論十九世紀的視域與現代性》（Crary, 1990／蔡佩君、王嘉驥譯，2007）中所認為，大量電腦製圖技術的飛快發展，導致對思維圖像本質認識的改變，這種改變可能比顛覆中世紀影像成像方式的文藝復興透視法還要來的複雜。也就是說，由於新的影像技術已然成

為影像佔據統治地位的模式，Crary 認為傳統人類眼睛所具備的重要功能，正在被新的視覺影像所取代，且這種視覺影像將不再予處於「真實的」可見世界中的觀察者地位相關。同樣的，現在人們對於數位影像（包括使用不同的工具）是如何被應用到影像創製的方式也激發了更大的興趣。依此，當 VR 作為一種媒介，逐漸演變成觀看虛擬影像的工具，其所改變的不僅僅是科技功能性的論辯；更是關於人類身體感知轉變的議題。正如 Crary 與 Martin Lister 所言，身處於這個影像與想像技術不斷變化的環境中，如果人們不能將之置於特定的歷史背景中來理解它，並且不考慮推動造成這種發展變化的社會文化力量，人們將無法理解我們所處的不穩定地位（吳瓊、杜予，2005）。

有異曲同工之妙的是，虛擬實境科技彰顯著三個顯著特徵—強調空間性的「沉浸」、著重技術創新性的「互動」，以及感知時間經驗中的「想像」，尤其是在藝術創作領域裡，電腦運算讓視覺、聽覺與時空得以透過資料來產製，此般環境視覺化的情境或許結實地成為另一種描述虛擬時一空的方式。當代哲學家 Diodato（2012）在《虛擬的美學》（*Aesthetics of the Virtual*）一書中便直言，模仿（mimesis）是對於「同形」（isomorphism）或是關係的產製。虛擬影像既是原版也是複本，其意義不在於它是否為某個原版的拷貝或再現，它的意義不在於它與其原版之間的同一關係，因為它不是作為一種工具而存在，而是為了以一種實體（entity）的樣態存在，這樣的實體具有某種特定的關係結構，能夠開啟新的感知、想像與認知的可能性（轉引自邱誌勇，2018）。因此，虛擬影像本身是一種「模仿的」（mimetic），作為一個物件，它不是一種再現（representation），而是一種呈現（appearance）；但同時，作為一種影像（image），它卻是一種再現。然而，不同於一般的影像（繪畫或類比式影像），虛擬影像卻無法與物自身（thing-being）區分開來，這並非因為虛擬影像沒有一個可指認（identified）的物質結構，而是因為虛擬影像只能夠在「影像—身體」的互動關係中被現象化出來（phenomenalized）。

因陶亞倫創作中「如實」般模仿並非僅是一種認知的過程，它同時也涉及影像參與的實作／製作（doing/producing）過程，透過模仿的過程，以一種特定的方式來挪用、實在化世界，於此，「虛擬—現實」（virtual-actual）之間的關係亦似乎勝過「虛擬—真實」（virtual-real）之間的關係。虛擬影像在過程中一方面成為一種「有機的」（透過非有機的技術）；另一方面，又以一種合成影像（synthetic image）的樣態出現，虛擬影像作為物件，或一

個產品，很容易被誤解為是某件事物的類比，但與複本（copy）不同的是，虛擬身體擁有屬於自己的特性。倘若我們將可能性理解為「等待被實現」（waiting to be made real），就如同許多虛擬實境一開始的設計；那麼，陶亞倫系列創作所創造之可能性本身就像是某種早就預定好的情節，等待適當的時機被揭開它們的命運。這些現象通常是由電腦或資訊科技所產生，而且呈現在互動式的、動態的數位物件（digital objects）中；更重要的是，這些現象通常相應於生物的或自然的現象，包括刺激反應、對於環境變化的適應、自主運動等。這些現象普遍存在於當今的數位媒介環境、使用者界面、電玩遊戲或數位藝術作品之中。

於此，若聚焦於人們觀看陶亞倫作品的中介螢幕介面——「VR 頭顯」。VR 科技的發展更讓數位螢幕得以成為綜整虛實、穿越時空的重要介面，而此數位介面主要的功能卻是在於呈現、連結與溝通，成為探討當代數位文化或虛擬藝術影像美學時不可忽視的一環。Huhtamo（2009）便指出，媒介展示器或者螢幕時常都與室內空間（indoor spaces）有關，無論是公共的空間（銀幕、螢幕或投影）或是私人的空間（電視、個人電腦），但是如此的劃分對於我們理解行動裝置¹³的螢幕概念其實是相當狹隘的，因為 VR 到虛擬介面促使我們「穿牆而出」，打破既有的時—空介面的概念，它像是穿梭在兩種空間之間。

VR 是以數位建構與真實環境相同的幻覺，以軟體資料庫方式運作，前端由視覺呈現，後端則存放大量位元資料。事實上要把後端抽象數學代碼轉換成可以辨識的影像，中間需要視覺化的過程，這個過程除了圖像解析要夠，還須參照真實世界影像才能看起來要合乎情理，也就是必須考慮敘事與符碼等文化構面，創造出來的圖像才能被閱讀，被當作可視語言（邱誌勇，2007）。反過來說，前端圖像亦可經由轉化為 0s 與 1s 的元資料化（metadata）過程回歸數據，存放於資料庫後端。所以虛擬實境是液態資料轉換，要靠電腦運算才能從數據變圖像，它本身沒有物理基礎，只有軟體。

VR 與傳統藝術觀看不同在於必須戴上科技輔具，你可以很明確感受到頭上戴了眼罩，還拖著長長天線，眼中所見也並非事先錄製的影像；而是由觀者凝視方向與物件的軟體設計，它讓觀者不只是觀看，還有空間感。有趣的是，當代數位科技藝術中利用 VR 技術，將資訊視覺化，使其構成要素與幾何數理有著異曲同工之妙。Manovich（2013）便認為在資訊視覺化的當代

13 Huhtamo 所指的行動裝置包括行動電話、PDA、iPod 等。

實踐中表達功能的回歸。這種新的視覺表達形式的確是應資訊社會發展的趨勢而出現，因為我們不僅要呈現世界，更重要的是通過呈現來理解各式各樣的數據集合。然而，Bella Dicks 認為 VR 除了技術，更是體驗，如同科技追求穿透，但中介作用永遠不會消失：

所有體驗所有效果都不是自然而然的，因此創作要靠設計（包括情境與介面）編織經驗，利用電腦工具參照真實的世界，裡面有模擬真實世界的圖像擬真，還有利用幾何與透視建構的幻境（Dicks, 2004 / 馮悅譯，2012，頁 182）。

在科技介入下，由仿真現實世界的繪畫，藝術創作走向沉浸、體感與聯覺的虛擬實境；以擬真環境、感官共振與身體即時回饋之後產生的人機互動新關係（曾鈺涓，2005）。陶亞倫的 VR 影像，創造無中生有與真實符應的虛擬語彙，將原本不可見的變可見，甚者比現實（better than real）、比在現場（better than being there）更逼真，且作用於「當下」、「在場」的綜合體感知；也因此，感知游牧的定義範疇看似清楚，實際上卻是模糊不清的，從早期的靜止調幅到近用且可移動的行動裝置，令游牧傳播成為數位文化發展的可能性之一（McCarthy & Wright, 2004; Roussou, 2001）。

三、文化游牧：感知私有化的旅程

VR 藝術創作除了指技術，更是體驗。如同科技追求穿透，但中介作用永遠不會消失，所有體驗所有效果都不是自然而然的，因此「創作要靠設計（包括情境與介面）編織經驗」（邱誌勇，2007，頁 110）。在陶亞倫的 VR 創作實踐中，各種影像運動於此抽象邏輯中有機卻冷調地展開，他們共同建構沉浸的心理脈衝（psychical impulses）。觀眾作為參與者，必須遵循機械動力運作的法則，同時也遵循空間的法則。無形之中涉及到所有這些法則的是「作為參與之人」，觀眾必須跟隨他對自身的心理認知感覺，融入空間感受，進而創造了一種幾乎無重力的表現。無論在自由的抽象運動中，還是充滿象徵意義的場域裏，無論在一個空空如也的舞臺中，還是滿佈動畫的情境裡，參與者（作為主角）的形象已然變得抽象且僅僅是這個作品的一部分。

陶亞倫的 VR 創作某種程度試圖證明，虛擬性並非存在於一個跳脫或超越肉身經驗的領域裡。如同 Bella Dicks 認為「利用電腦工具參照真實的世界，

裡面有模擬真實世界的圖像擬真，還有利用幾何與透視建構的幻境」（Dicks, 2004／馮悅譯，2012，頁 192）。更甚之，其所創造的經驗是一種體現的科技經驗，因為它同時創造出自我的去物質化感覺，同時也創造出一種強化的肉身感覺或現實化。簡言之。戴上 VR 眼鏡可以隔絕干擾，卻也成為身體負累。在這個虛擬環境裡，人們既想擁有感官延伸的身體化，又想擁有使用上的透明感；達成不受干擾的去身體化，始終是科技與身體的矛盾，也是理想與現實的拉扯。

更重要的是，參與於 VR 虛擬藝術作品之中，觀影情境透過一連串的注視行動所組成，這種移動性的虛擬凝視包括兩個層面：第一是指在現實時空中，透過機械動力裝置緩慢地前進、後退，創造出沉浸的體感經驗；第二是指「社會移動」，一種「漫遊」（*flanerie*）於虛擬空間中的移動力，並提供具備想像力的影像景觀。這種如攝影機般可以移動，不連結的客體，在漫遊中（*flaneur*）的這個動作包含了觀者看被觀看者。而談到漫遊者，不免令人聯想到華特·班雅明（Walter Benjamin, 1892-1940）。在〈波特萊爾筆下的第二帝國的巴黎〉（“The Paris of the Second Empire in Baudelaire”）一文中，班雅明認為漫遊者既可以身處於繁忙擁擠的都市文明之中，同時卻又可以旁觀者的態度凝視著這城市中的形形色色（轉引自 Benjamin, 1974／王才勇譯，2005）。這種在現代主義社會中，透過身體移動所造成的漫遊，已經在當代的數位通訊時代轉變為一種虛擬式「身體不動、感官移動」的數位遊牧，為突破「身體處於現實的物理空間之中，並未真正穿越展覽現場的局限性」，陶亞倫巧妙地設計了一個動力裝置，邀請參與觀眾站上平台，透過機械動力開始緩慢地向前推進，型塑出生理性身體與感知性認知之間的平衡感，充分展現「虛擬」與「實境」的融匯。在此虛擬環境中，「參與者的身體成為一種虛擬身體（virtual-body），虛擬身體具有身體的各種屬性，並成為一種『事件—客體』（event-object）」（Diodato, 2012）。因此，我們思考的並非身體在虛擬環境中，而是虛擬的身體環境（virtual body-environment），虛擬身體並非一種再現（生物身體的再現或複製），而是生物身體與虛擬科技（義肢）、與演算法運作互動下的結果。

此外，在陶亞倫系列作品中，我們可以清楚指出觀眾的角色已經從群體轉變成孤立化個人，觀眾的經驗已經轉變成參與—表演者（participant-performer）的「體驗式經驗」，同時著重的焦點也轉變成這些作品的創作者（creators）上，可見，參與在虛擬藝術作品中的時空與「移動性」之間的關

係，以及虛擬科技所蘊含的時間移動性與空間移動性之意義；易言之，伴隨著虛擬科技的出現，一種社會實踐—「移動時間」（mobile times）—正慢慢崛起，而這種移動時間的時間構造可從三個面向來探討：使用虛擬裝置的活動、虛擬裝置對於物理性生活中的時間組織的涉入、日常生活與廣義的社會文化變遷之間的關係。當代生活中，移動時間與移動空間之間的關係並非恆常不變，而是透過科技在不同層級之間的媒介，包括個人的、機構的以及集體的層級（Green, 2002）。「移動性」（mobility）的概念通常意指：個人的身體在地理空間或是兩個地點之間的移動；然而，因虛擬科技的問世與普及應用，不再要求與固定地點之間的連結關係，這也因而引發了鄰近性、距離、臨在（presence）與移動性等概念的重新檢視。

網際網路以及人們在其中從事的各種活動，已經根本地改變了不同時間的意義，以及身體移動性的意涵。因此，遠距離的兩個人可以在相同的時間出現在網際網路上，而電子郵件信箱也改變了人們的工作時間與其他日常活動。因此，資訊傳播科技尤其有助於消解過去我們認為一個活動進行時，極為重要的時間架構。如此對於時間限制的消解，不僅讓遠距離的溝通成為可能，更提供了一種新的、虛擬的真實，允許「未來」或者一些未被經驗到的經驗得以被經驗。儘管科技創造出一種平行的網路空間，但時間的限制仍舊存在於這個新興的虛擬世界裡（例如：網路的速度），因此，VR 所創造的並不是一種「無時間性的時間」（timeless time）。就此而言，因科技的變遷而造成的時間性改變，需要我們採取一種結構性的觀點，以一種社會文化脈絡來重新思考時間的概念，以及媒體科技如何中介時間的概念與如何構造時間的經驗（Tsatsou, 2009）。

正如身處於陶亞倫虛擬作品中的人們，虛擬科技裝置的動力頻率與節奏，主要是指個人與裝置之間的互動時間（duration）與連續性（sequencing），虛擬科技的興起創造了一種瓦解空間距離的「數位式虛擬空間」，這種虛擬空間重新構造了空間的概念以及空間被經驗的方式。陶亞倫所造就的「虛擬空間」更進一步轉變了過去我們對於「真實」空間的理解，甚至去除了真實空間的基礎。因此，重要的是，從「真實」空間到電子空間或虛擬空間的轉換上，結實地加速數位空間或「非真實」空間的突破。

綜上論之，正因為 VR 享用獨佔性創造出感知私有化的特質，使得個別 VR 藝術參與者產生出介於「虛擬感知」（a virtually perceived）與「感覺身體」（felt body），以及「實際的活生生的身體」（an actually lived body）之間的關

係，迷惑著我們，參與者的實際移動，變成了在虛擬空間裡的移動，這兩者之間的對應（在真實世界中的移動，變成了虛擬世界中的移動）是陶亞倫模仿現實環境所創作的 VR 作品之所以迷人的地方，也就是他所說「藉由一個虛擬去對照一個現實，然後顛覆現實，才是虛擬藝術最大的力量，而虛擬與現實是要同時出現的」。¹⁴ 亦如 Tsatsou (2009) 所言，「電子的」與「虛擬的」或「行動的」空間並未全然消解空間的重要性，反之，它們是改變了人們感知與經驗空間的結構條件。這是一個攸關於空間的重新定義與重新建構的過程，透過媒介對於既存空間的重新架構，進而創造出一種新的、平行的的空間。

肆、未竟之境

具體而言，空間經驗的轉變，成為現代與後現代的分水嶺，後現代打破過往的傳統，創造出一種拼貼交錯的視覺效果，因此後現代成為一種空間的概念。其中，虛擬科技也允許人們在流動的形式創造出私人享有的空間感受，創造一種資訊流動、身體流動於文化遊牧之中。從後數位世代中觀之，自我已存在複雜的關係網絡中，比過去更具流動性、複雜性，人們被安置於各個節點（nodal point）之中，成為一個主述者、聆聽者，以及指涉物，在之間發揮能力，也使訊息在此交匯。而個人的能動性也必須與主體的熵（entropy）在社會規範中建構一種適應力來平衡抵抗（Lyotard, 1999），數位虛擬科技更重組了主體與真實之間的文化關係，真實影像也因此被資訊化，逐漸模糊影像本身與真實的關係（Harbord, 2002a）。而從感知私有化所創造出的文化游牧進程中，社會關係的不穩定對「真實」的實體想像以及時—空的概念皆造成影響，使得觀眾在參與作品所編織的經驗歷程中，成為另一個新的虛擬景觀，一個嶄新的延伸至外在世界（Harbord, 2002b）。

本文從陶亞倫的藝術創作獨特性切入，探索其虛擬實境在「影像的模仿論」、「參與者的體現參與」，以及「體驗時的感知聯覺」三個面向的表現。陶亞倫的 VR 影像有別於傳統虛擬實境的憑空創作，其特別強調與現實展場空間環境的結合，正體現出當代科技藝術家如何在模仿論的觀點之上，彌補虛擬與現實之間的鴻溝，使觀眾在體現參與的過程中，不至於在身體感與認知經驗之中產生斷裂的錯亂；更重要的是，透過虛擬介面與機械互動裝置的

14 摘自訪談內容，訪談日期：2020 年 02 月 12 日。

融匯運用，陶亞倫的作品驅動參與者的感知得以統合，成就聯覺共感的美學經驗。陶亞倫的系列 VR 虛擬藝術作品反映了後媒體世代對於虛擬圖景的饑渴，以及對於媒體文化、影像文化的不可或缺；而動力裝置的元素與模仿真實世界的數位圖像更意味著一種新的視覺語言的產生，一種新的、混雜著各種新舊視覺語言形式的美學產生。

做為虛擬藝術形式的一環，透過數位沉浸設備所造成的游牧式自我旅行憑藉著數位文化中時間、空間與故事的「未完成式」（unfinished）元素，改寫了人類與影像的互動。正如 Lunenfeld（2000）所言：數位的世界是一個未完成的世界（The business of the computer is always unfinished），在這個虛擬的空間裡，人們只要透過開啟、刪除、儲存以及撰寫程式語言等方式，就可以任意改寫或無限擴大數位空間中的虛擬世界。總而言之，陶亞倫的 VR 藝術作品表意著在後數位媒體時代中，新感知私有化的文化游牧形式的誕生，其不僅對固定式或傳統數位藝術的感知形式造成衝擊（甚至正重塑著新美感經驗），也對使用者行為經驗有所影響，甚至凸顯出參與虛擬藝術的觀看行為正從視覺中心主義美學（ocularcentric aesthetic）轉向沉浸式體感美學（immersive somatic aesthetic）——一種仰賴觀眾體驗的感知模式。

參考書目

- 王才勇譯（2005）。《發達資本主義時代的抒情詩人》。江蘇人民出版社。
（原書 Benjamin, W. [1974]. *Charles baudelaire: Ein lyriker im zeitalter des hochkapitalismus*. Suhrkamp.）
- 臺灣數位藝術中心（2018）。〈概念美術館 Vol.1 「穿越光牆 Archive or Alive?」：藝術家訪談陶亞倫〉。上網日期：2020 年 04 月 26 日，取自：<https://dac.tw/cmoa/vol-1/>
- 臺灣數位藝術中心（2018）。〈穿越光牆—Archive or Alive?〉，《台新銀行文化藝術基金會》。上網日期：2021 年 9 月 12 日，取自：<https://dac.tw/currentlecture/lecture1-cmoa-vol-1/>
- 吳瓊、杜予主編（2005）。《上帝的眼睛：攝影的哲學》。中國人民大學。
- 邱誌勇（2007）。〈美學的轉向：從體現的哲學觀論新媒體藝術之「新」〉，《藝術學報》，81：283-298。
- （2015）。〈身體處於實在空間 感知遊走虛擬世界：評陶亞倫的《出夢入夢》〉，《台新銀行文化藝術基金會》。上網日期：2021 年 9 月 10 日，取自：<https://talks.taishinart.org.tw/event/talks/2015102002>
- （2018）。〈虛擬實境藝術中的「本體論事件」與「共感聯覺美學」〉，《現代美術學報》，36：59-78。
- 陳玲譯（2007）。《虛擬藝術：從幻覺到沉浸》。清華大學出版社。（原書 Grau, O. [2003]. *Virtual art: From illusion and immersion*. MIT Press.）
- 陶亞倫（2016）。《時間全景：陶亞倫虛擬實境藝術創作論述》。双方藝廊。
- 曾鈺涓（2005）。〈電玩遊戲成為藝術形式的可能性〉，《中外文學》，34（3）：65-84。
- 馮建三譯（1996）。《電視：科技與文化形式》。遠流出版社。（原書 William, R. [1990]. *Television: Technology and cultural form*. Routledge.）
- 馮悅譯（2012）。《被展示的文化：當代可參觀性的生產》。北京大學出版社。（原書 Dicks, B. [2004]. *Culture on display: The production of contemporary visibility*. Open University Press.）
- 蔡佩君、王嘉驥譯（2007）。《觀看者的技術：論十九世紀的視域與現代性》。行人文化。（原書 Crary, J. [1992]. *Techniques of the observer: On vision and modernity in the nineteenth century*. MIT Press.）

- 閻嘉譯 (2013)。《後現代的狀況—對文化變遷之緣起的探究》。商務印書館。
(原書 Harvey, D. [1991]. *The condition of postmodernity: An enquiry into the origins of cultural change*. Wiley-Blackwell.)
- 謝攸青 (2013)。〈藝術的創造思維與超越：德勒茲的「差異」理論之啟示〉，
《現代美術學報》，29：208-209。
- ARTalks (無日期)。〈消失的主體—陶亞倫個展〉，《台新銀行文化藝術基金會》。上網日期：2021 年 9 月 12 日，取自：<https://talks.taishinart.org.tw/event/info/2013090914>
- Beck, U., Giddens, A., & Lash, S. (1994). *Reflexive modernization: Politics, tradition and aesthetics in the modern social order*. Stanford University Press.
- Chalaby, J. K. (2005). Towards an understanding of media transnationalism. In J. K. Chalaby (Ed.), *Transnational television worldwide: Towards a new media order* (pp. 1-13). I. B. Tauris.
- Diodato, R. (2012). *Aesthetics of the virtual* (J. L. Harmon Trans.). State University of New York Press.
- Green, N. (2002). On the move: Technology, mobility, and the mediation of social time and space. *The Information Society*, 18(4), 281-292.
- Harbord, J. (2002a). Postmodern praxes: Production on the national and global stage. *Film Cultures* (pp.93-116). SAGE.
- _____. (2002b). Spatial effects: Film cultures and sites of exhibition. *Film Cultures* (pp.39-58). SAGE.
- Huhtamo, E. (2009). The sky is (not) the limit: Envisioning the ultimate public media display. *Journal of Visual Culture*, 8(3), 329-248. <https://doi.org/10.1177/1470412910364291>
- Lunenfeld, P. (2000). *The digital dialectic: New essays on new media*. MIT Press.
- Lyotard, J. F. (1999). *The postmodern condition: A report knowledge*. University of Minnesota Press.
- Manovich, L. (2013). *Software takes command. Bloomsbury Academic*. Bloomsbury Academic.
- McCarthy, J., & Wright, P. C. (2004). *Technology as experience*. MIT Press.
- Roussou, M. (2001). *Immersive interactive virtual reality in the museum. Proceedings of TiLE- Trends, Technology & Design in Leisure*

- Entertainment* (CD-ROM). Aldrich.
- Rose, G. (2001/2016). *Visual methodologies: An introduction to the interpretation of visual materials*. SAGE.
- Tsatsou, P. (2009). Reconceptualising “time” and “space” in the era of electronic media and communications. *Journal of Media and Communication*, 1, 11-32.
- Heim, M. (1993). *The metaphysics of virtual reality*. Oxford University Press.

本文引用格式

- 徐端儀、邱誌勇（2022）。〈建構一場感知私有化的文化遊牧：陶亞倫虛擬實境藝術系列創作分析〉，《傳播研究與實踐》，12（1）：23-48。
<http://dx.doi.org/10.53106/222114112022011201002>
- Hsu, T. Y., & Chiu, C. Y. (2022). Constructing a cultural nomadism of perception privatization: An analysis of Tao Ya-Lun’s creation of virtual reality art series. *Journal of Communication Research and Practice*, 12(1), 23-48.
<http://dx.doi.org/10.53106/222114112022011201002> [Text in Chinese]

Constructing a Cultural Nomadism of Perception Privatization: An Analysis of TAO Ya-Lun's Creation of Virtual Reality Art Series

HSU, Tuan-Yi*

Assistant Professor in Department of Applied English, Chihlee University of Technology

CHIU, Chih-Yung**

Professor in Interdisciplinary Program of Technology and Art, College of Arts,
National Tsing Hua University

Abstract

Since in the latter half of the twentieth century, the development of computer-centric hardware devices and software technologies has shaped the culture of contemporary digital media and has had significant impacts on our daily lives. Among all the digital technologies, virtual reality has evolved in a variety of ways, not only in the area of commercial applications, but also in that of contemporary techno-art creation. This paper attempts to analyze the cultural phenomenon and meaning of series works of virtual reality art created by Taiwanese contemporary techno-artist TAO Ya-Lun and discuss how the aesthetics and practice of virtual art can construct a cultural nomadism of perception privatization in the process of audience participation. Unlike the traditional narrative image art, TAO Ya-Lun's works of art return in a unique way to explore the essence of virtual reality art in terms of "imitating image," "participatory embodiment," and "(syn)aesthetic perception." This has become the unique context and style of his works.

Keywords: cultural nomadism, TAO Ya-Lun, virtual reality, virtual art, perception privatization

* E-mail: tnua.nina@gmail.com

** E-mail: aaronchiu88@gapp.nthu.edu.tw

Received: 2021.06.15; Accepted: 2021.10.28